



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## **BAB III**

### **METODOLOGI DAN PERANCANGAN APLIKASI**

#### **3.1 Metodologi Penelitian**

Beberapa metode penelitian yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah :

a. Studi literatur

Studi literatur merupakan pembelajaran teori-teori yang dilakukan untuk mendukung topik yang dibawa. Studi dilakukan untuk mengkaji lebih dalam mengenai teori yang digunakan untuk mendukung penelitian yang dilakukan dan mendapatkan hasil yang maksimal dari teori-teori yang dipelajari.

b. Analisis kebutuhan

Dalam tahap ini, akan dilakukan analisis mengenai kebutuhan yang dibutuhkan untuk aplikasi yang akan dibuat. Analisis ini akan dilakukan dengan mengkaji hasil dari studi literatur yang akan digunakan, juga melakukan analisis pada *website* pembelajaran Java yang sudah ada pada situs w3schools.

c. Perancangan aplikasi

Dalam tahap ini, aplikasi akan dirancang berdasarkan hasil dari analisa yang sudah dilakukan pada tahap sebelumnya juga tampilan serta fitur-fitur gamifikasi yang digunakan untuk merancang aplikasi.

d. Implementasi aplikasi

Dalam tahap ini, ide-ide yang berupa gambaran-gambaran mengenai aplikasi akan direalisasikan dengan membuat sebuah aplikasi yang bisa digunakan oleh *user*.

e. Pengujian aplikasi

Ketika tahap implementasi selesai, dalam tahap ini akan dilakukan uji coba aplikasi tersebut. Uji coba ini akan dilakukan dengan meminta mahasiswa-mahasiswa Informatika juga para sukarelawan yang memiliki dasar pengetahuan *Information Technology* (IT) untuk mencoba aplikasi yang sudah dibuat dan melakukan survey mengenai aplikasi tersebut. Hasil dari survey akan dianalisa dan digunakan sebagai kesimpulan untuk peneliti.

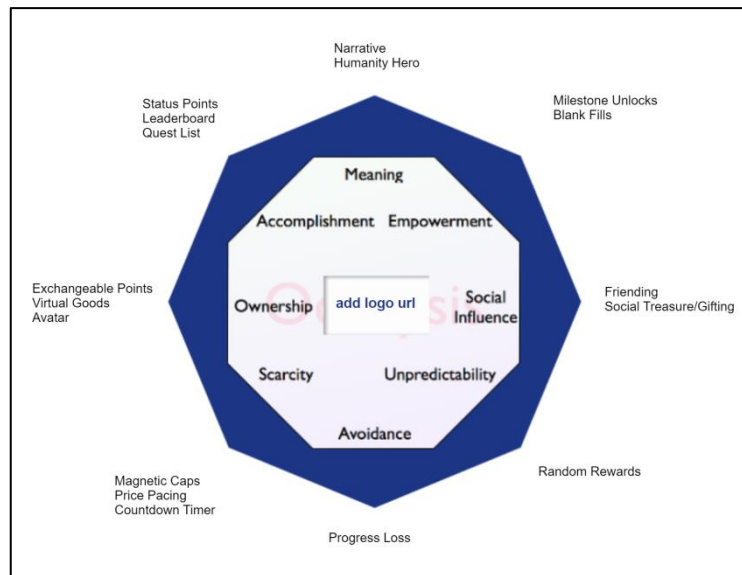
f. Penulisan laporan

Dalam tahap ini, laporan skripsi akan di tulis berdasarkan hasil pengujian aplikasi dari tahap sebelumnya

### **3.2 Perancangan Aplikasi**

Perancangan aplikasi dilakukan dengan membuat perancangan gamifikasi, model aplikasi, *flowchart*, perancangan dasar antarmuka, dan perancangan aset.

### 3.2.1 Perancangan Gamifikasi



Gambar 3.1 Elemen Gamifikasi yang digunakan

Perancangan Gamifikasi dilakukan dengan menentukan elemen-elemen gamifikasi dari setiap *core drive* yang ada pada *framework Octalysis*, berikut merupakan elemen-elemen gamifikasi yang digunakan:

#### A. *Epic Meaning & Calling*

Elemen-elemen gamifikasi yang digunakan dari *Core Drive 1 : Epic Meaning & Calling* adalah :

##### 1. *Narrative*

*Narrative* digunakan untuk menyampaikan konteks mengenai aplikasi, yaitu tentang seorang *hacker* yang akan menyelamatkan dunia dari serangan virus yang mematikan. *Narrative* ini ditampilkan dalam bentuk dialog box ditampilkan pada setiap pertanyaan yang akan dijawab oleh *user*, *Narrative* yang ditampilkan pada setiap pertanyaan ini akan menjelaskan mengenai petunjuk untuk menyelesaikan soal.

2. *Humanity Hero*

*Humanity Hero* pada aplikasi ini adalah *user* yang memainkan aplikasi ini menjadi tokoh utama, yaitu menjadi *hacker* itu sendiri. Sama seperti *Narrative*, *Humanity Hero* ini akan ditampilkan pada setiap pertanyaan yang akan dijawab oleh *user*. *Humanity Hero* ini memiliki 3 bentuk lainnya yang bisa dipilih oleh *user* sesuai dengan *avatar* yang dimilikinya.

**B. *Development & Accomplishment***

Elemen-elemen gamifikasi yang digunakan dari *Core Drive 2* :

*Development & Accomplishment* adalah :

1. *Status Points*

*Status Points* merupakan *points* yang didapat setelah menyelesaikan beberapa soal dari setiap level, *points* ini akan ditampilkan dalam *Leaderboard Screen* untuk menentukan *user* mana yang memiliki *points* tertinggi. *Status Points* ini juga bisa digunakan sebagai *Exchangeable Points* yang berfungsi untuk menukarkan *virtual goods* yang ada di *Shop*.

2. *Leaderboard*

*Leaderboard* merupakan elemen yang menentukan peringkat dari setiap *user*, peringkat ini ditentukan berdasarkan *status points* tertinggi. Setiap bulan, *user* yang berhasil memenangkan peringkat satu sampai tiga akan mendapatkan hadiah.

3. *Quest List*

*Quest List* digunakan untuk menampilkan *quest* yang bisa diselesaikan *user* untuk mendapatkan hadiah-hadiah yang sudah ditentukan. *Quest List* ini dibagi menjadi dua, yaitu *daily quest* yang bisa diulang setiap harinya dan *quest* yang bisa diselesaikan hanya sekali saja. Dengan menyelesaikan misi yang ada pada *Quest List* ini, *user* bisa mendapatkan hadiah berupa *points*, *mask*, dan *hand sanitizer*.

C. ***Empowerment of Creativity & Feedback***

Elemen-elemen gamifikasi yang digunakan dari *Core Drive 3* : *Empowerment of Creativity & Feedback* adalah :

1. *Milestone Unlocks*

*Milestone Unlocks* merupakan *stage* yang akan terbuka setelah *user* menyelesaikan level-level tertentu. *Stage* baru yang terbuka ini memiliki tingkat kesulitan yang lebih rumit daripada *stage* sebelumnya. *Stage* dibedakan menjadi 3, yaitu *Indonesia*, *Singapore*, dan *USA*. Pada saat pertama kali memainkan aplikasi, *stage* yang terbuka secara *default* hanya *stage Indonesia* saja.

D. ***Ownership & Possession***

Elemen-elemen gamifikasi yang digunakan dari *Core Drive 4* : *Ownership & Possession* adalah :

1. *Virtual Goods*

*Virtual Goods* merupakan barang atau *item* berupa laptop yang berbeda-beda bentuknya, setiap *virtual goods* ini memiliki bentuk avatar yang berbeda-beda. Selain *virtual goods default* yang didapat secara langsung, *virtual goods* ini memiliki 3 bentuk lainnya. *User* harus memiliki *status points* yang sudah ditentukan untuk membeli *virtual goods* yang dijual pada halaman *Shop*. *Virtual Goods* ini bisa digunakan oleh *user* secara langsung dalam aplikasi dan akan ditampilkan sebagai *Humanity Hero*.

2. *Avatar*

*Avatar* merupakan tampilan *user* dalam aplikasi. *Avatar* ini memiliki 3 bentuk lainnya lagi yang dibedakan sesuai dengan *virtual goods* yang dipilih. Setiap *avatar* tersebut memiliki bonus nya masing-masing yang berfungsi untuk menambahkan *score* yang didapat dari setiap *level* yang diselesaikan oleh *user*.

**E. *Social Influence & Relatedness***

Elemen-elemen gamifikasi yang digunakan dari *Core Drive 5 : Social Influence & Relatedness* adalah :

1. *Friending*

*Friending* merupakan sistem pertemanan yang diimplementasikan dalam aplikasi, *user* bisa menjalin hubungan pertemanan dengan *user* lain yang memainkan aplikasi yang sama. *User* bisa meminta permintaan pertemanan melalui halaman *Leaderboard* yang menampilkan semua *user* yang memainkan aplikasi.

2. *Social Treasure/Gifting*

*Social Treasure/Gifting* merupakan sistem memberikan *gift* kepada teman yang sudah terdaftar dalam *friend list*. *Gift* yang bisa diberikan kepada teman dari *user* dibagi menjadi 3 macam, yaitu *points*, *mask*, dan *hand sanitizer*.

F. ***Scarcity & Impatience***

Elemen-elemen gamifikasi yang digunakan dari *Core Drive 6 : Epic Meaning & Calling* adalah ;

1. *Magnetic Caps*

*Magnetic Caps* digunakan untuk membatasi penggunaan *hint* dari setiap soal yang diberikan, *hint* merupakan petunjuk jawaban yang bisa digunakan *user* untuk menjawab soal. *Hint* ini dibatasi dengan jumlah *hand sanitizer* yang dimiliki oleh *user*, setiap penggunaan *hint* akan mengurangi 1 *hand sanitizer* yang dimiliki oleh *user*.

2. *Prize Pacing*

*Prize Pacing* merupakan hadiah-hadiah yang didapatkan setelah menyelesaikan setiap level, hadiah-hadiah ini disesuaikan pada setiap level. Apabila level yang dimainkan mulai lebih tinggi, maka hadiah yang didapatkan juga akan lebih banyak. Hadiah yang diberikan ini juga disesuaikan dengan jumlah soal yang berhasil dijawab *user* dengan benar, apabila *user* berhasil menjawab 1 soal dengan benar, maka hadiah ini akan dikali dengan 1, apabila *user* berhasil menjawab 2 soal dengan benar, maka hadiah akan dikali dengan 2, dan ketika *user* berhasil



menjawab semua soal dengan benar, maka hadiah akan dikali dengan 3. Hadiah ini merupakan *points* dan *mask*. Tetapi pemberian *mask* tidak disesuaikan dengan jumlah soal yang dijawab dengan benar, hanya disesuaikan dengan level yang dimainkan oleh *user*.

3. *Countdown Timer*

*Countdown Timer* digunakan untuk menghitung waktu yang dibutuhkan *user* untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan pada setiap level. Waktu yang didapat akan digunakan untuk menghitung bonus *points* yang akan didapat oleh *user*.

**G. *Unpredictability & Curiosity***

Elemen-elemen gamifikasi yang digunakan dari *Core Drive 7* : *Unpredictability & Curiosity* adalah :

1. *Random Rewards*

*Random Rewards* digunakan untuk memberikan hadiah secara acak kepada *user* yang beruntung ketika *user daily* login. Jadi penentuan keberuntungan ini hanya akan terjadi sekali sehari untuk setiap *user*. Hadiah yang diberikan melalui *random rewards* ini adalah *points*, *mask*, dan *hand sanitizer*.

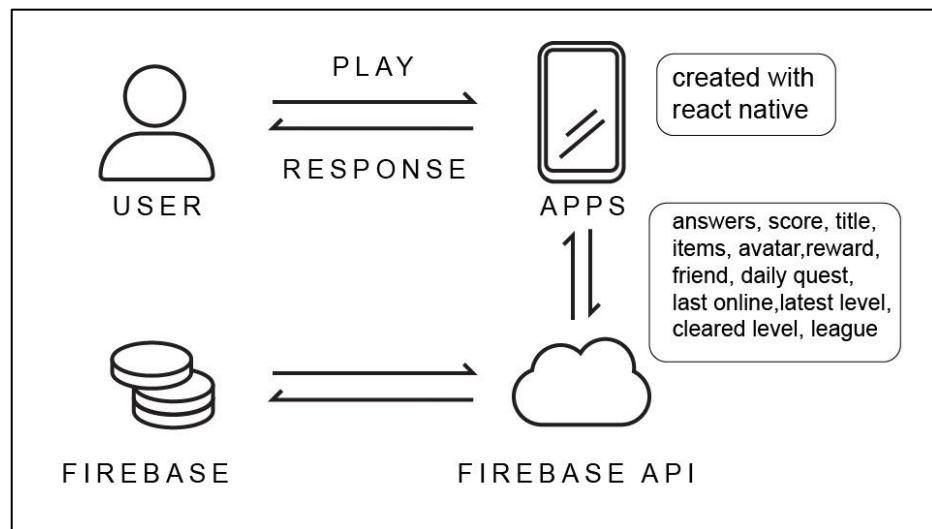
**H. *Loss & Avoidance***

Elemen-elemen gamifikasi yang digunakan dari *Core Drive 8* : *Loss & Avoidance* adalah :

### 1. *Progress Loss*

*Progress Loss* digunakan untuk mengurangi *progress* yang sudah dicapai oleh *user* apabila *user* tersebut sudah tidak memainkan aplikasi dalam jangka waktu tertentu.

### 3.2.2 Model Aplikasi



Gambar 3.2 Model Aplikasi Pembelajaran Bahasa Pemograman Java

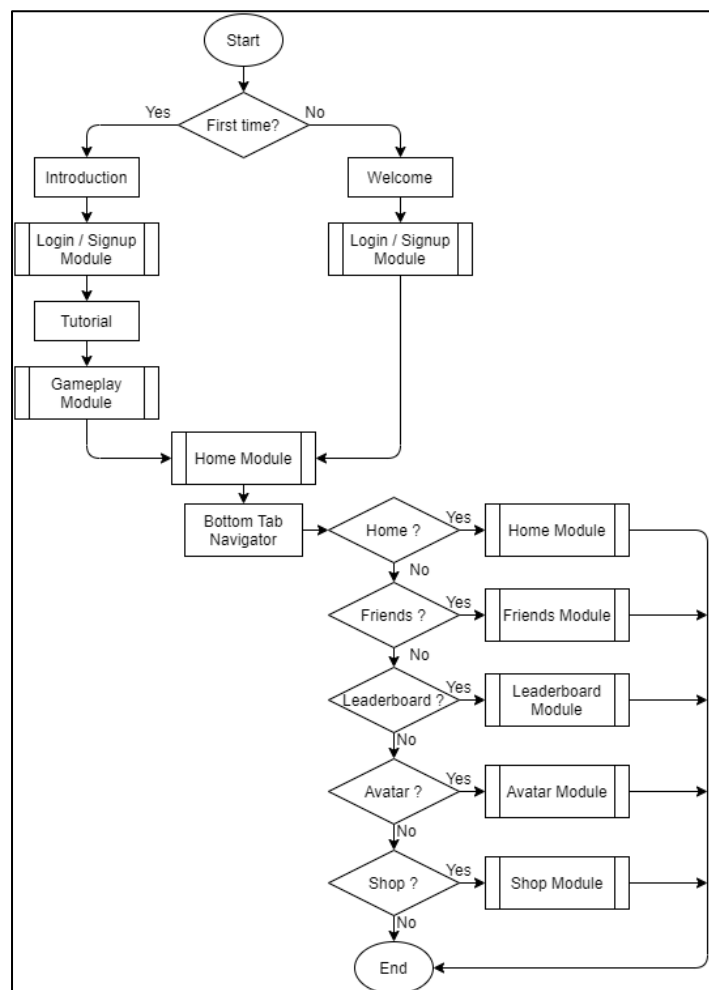
Aplikasi Pembelajaran Bahasa Pemograman Java yang menggunakan metode Gamifikasi ini berfungsi untuk memberikan latihan-latihan berupa soal-soal mengenai bahasa pemograman Java berupa melengkapi *coding* yang belum lengkap. Melalui aplikasi ini, *user* dapat menjawab soal-soal yang sudah diberikan pada setiap *level*. Soal yang diberikan akan semakin sulit dan menantang apabila *level* yang dimainkan *user* semakin tinggi. Hal ini bertujuan untuk menantang *user* dengan soal-soal yang semakin sulit, *user* tidak mudah bosan.

Dengan menjawab soal-soal, *user* akan mendapatkan hadiah berupa *score* dan *items* dari setiap *level* tersebut, juga bisa menyelesaikan *quest* tertentu.

Aplikasi memberikan *quest* untuk mendorong user untuk lebih sering memainkan aplikasi. Melalui *quest* yang diselesaikan, *user* bisa mengklaim hadiah berupa *score*, *item*, dan *title*. Apabila *score user* sudah mencapai nilai tertentu, *user* bisa mengklaim *avatar* yang sudah disediakan pada *Shop*.

### 3.2.3 Flowchart

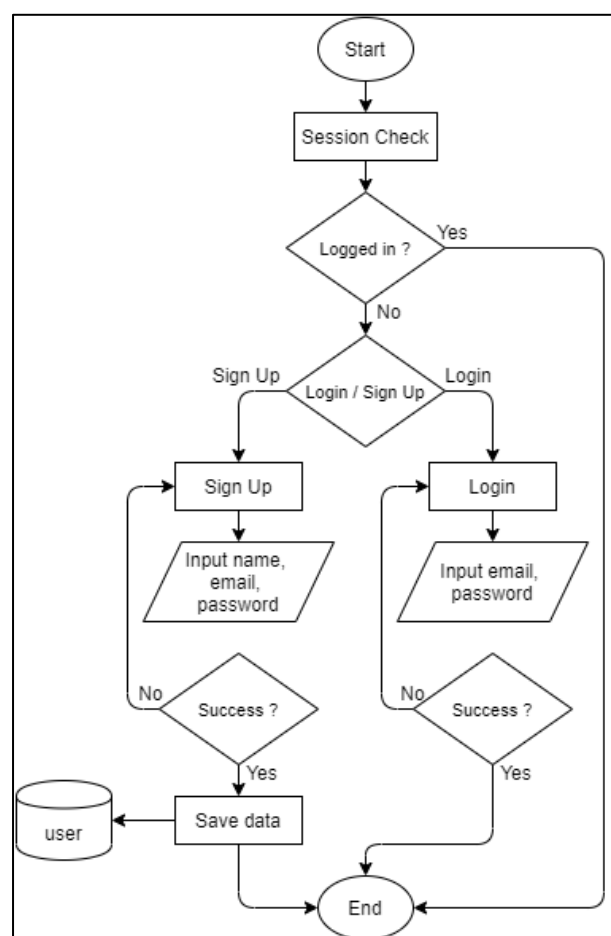
*Flowchart* digunakan untuk menjelaskan alur dari aplikasi yang dibangun.



Gambar 3.3 Main Flowchart

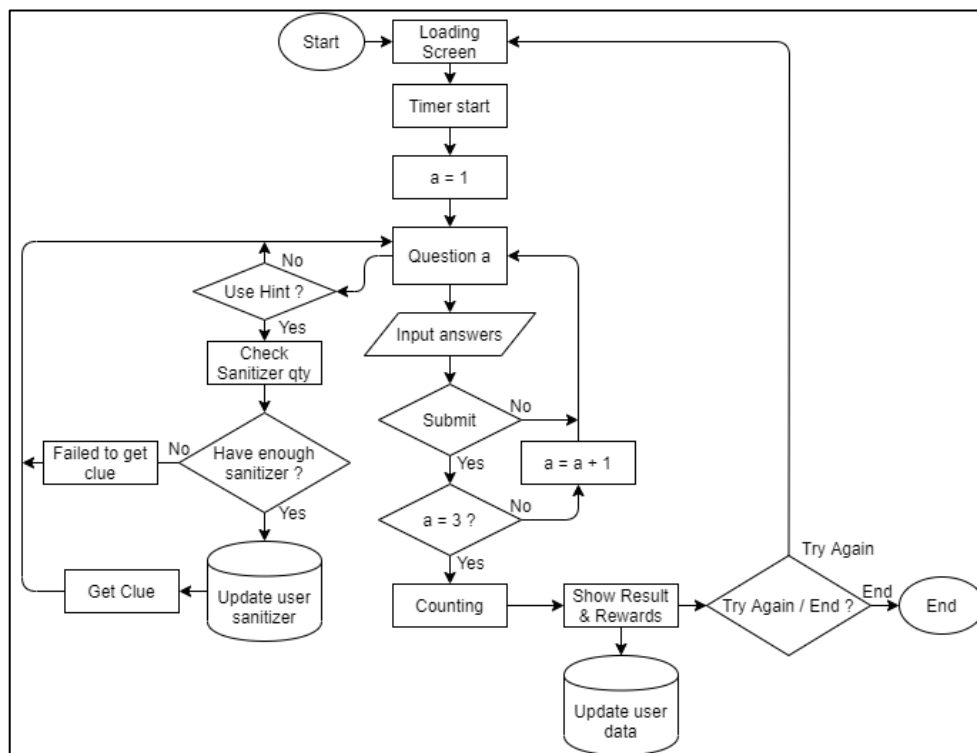
Gambar 3.3 merupakan *flowchart* utama yang menjelaskan *flow* aplikasi secara menyeluruh. Ketika *user* pertama kali menggunakan aplikasi, *user* akan

diberikan sebuah *introduction* (pengenalan) tentang aplikasi yang sudah dibangun. Setelah *introduction*, *user* akan memasuki modul *login/signup*. Apabila *user* sebelumnya sudah pernah menggunakan aplikasi, *user* langsung akan dibawa ke halaman *welcome*, pada halaman ini *user* bisa melakukan *login/sign up*. Kemudian *user* akan mendapatkan tutorial yang menjelaskan cara bermain pada aplikasi dan setelah selesai, *user* akan dibawa ke halaman *Home* atau *Home Module*. Aplikasi ini memiliki 5 macam *tab navigator*, yaitu : *Shop*, *Avatar*, *Home*, *Friends*, dan *Leaderboard* yang hanya bisa diakses ketika *user* sudah login.



Gambar 3.4 Flowchart Login / Signup Module

Gambar 3.4 menjelaskan isi dari modul *login/signup* yang terdapat pada Gambar 3.3. Apabila *user* sebelumnya masih *logged in* pada aplikasi, *user* akan dibawa ke halaman *Home* dan proses dari modul *login/signup* akan selesai. Tetapi apabila *user* tidak dalam kondisi *logged in*, *user* bisa melakukan *sign up* untuk mendaftar pada aplikasi dengan cara memasukkan *name*, *email*, dan *password*. Untuk *Login*, *user* hanya perlu menginput *email* dan *password* yang sudah sesuai dengan apa yang sudah dimasukkan sebelumnya ketika mendaftar. Apabila berhasil, *user* akan langsung dibawa ke halaman *Home*.

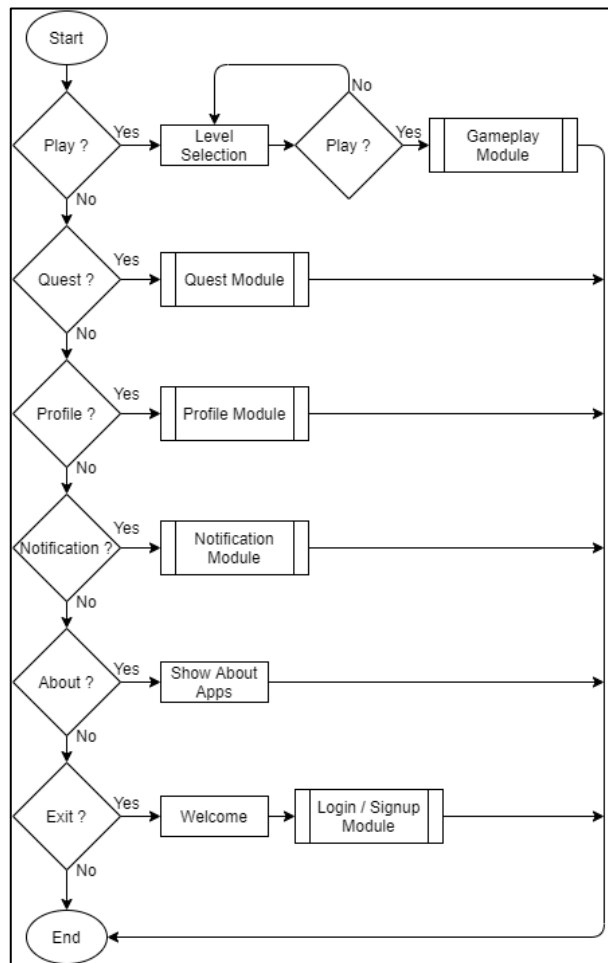


Gambar 3.5 Flowchart Gameplay Module

Gambar 3.5 menjelaskan mengenai *gameplay* dari aplikasi yang dibangun, ketika aplikasi sedang menarik data soal dari firebase, *user* akan diberikan *Loading Screen* yang berisi petunjuk mengenai soal yang akan diberikan. Setelah

*loading* selesai, *user* akan mendapatkan soal pertama dan *user* dapat memasukkan jawaban yang sesuai pada kolom yang sudah disediakan. Setiap *level* memiliki 3 soal, maka *user* akan mendapatkan 3 jenis soal yang berbeda.

Pada setiap soal, *user* bisa menggunakan *item sanitizer* yang sebelumnya sudah diberikan ketika *user* mendaftar pada aplikasi atau bisa juga didapat dari menyelesaikan *quest* yang ada untuk mendapatkan petunjuk jawaban dari soal tersebut. Apabila *user* sudah menyelesaikan 3 soal yang diberikan, *user* akan diberikan tampilan hasil akhir, hadiah, dan sedikit *review* mengenai jawaban dari setiap soal. Kemudian *user* bisa memilih “*Try Again*” untuk mengulangi permainan pada level yang sama atau “*End*” untuk kembali ke halaman *Home*.

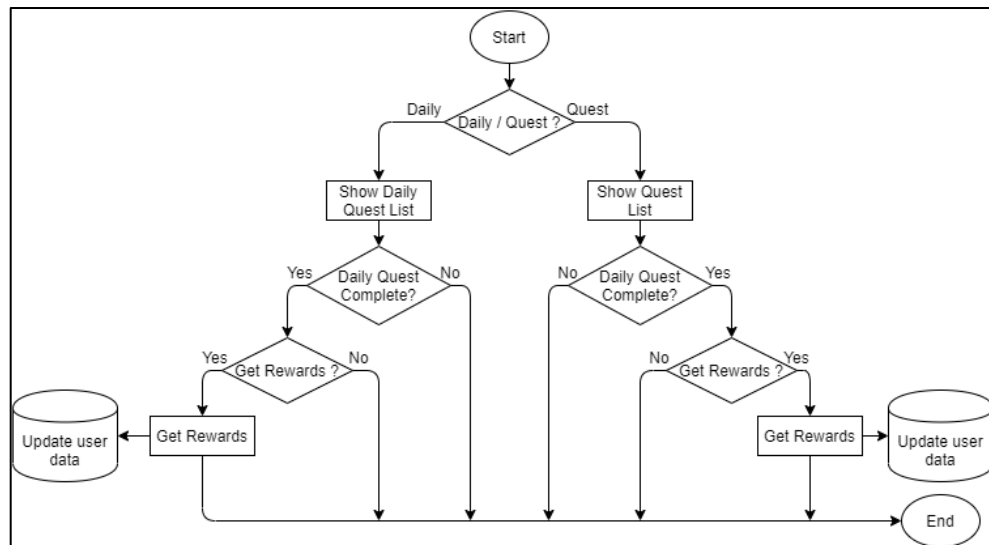


Gambar 3.6 Flowchart Home Module

Pada *flowchart Home Module*, *user* dapat memilih beberapa opsi yang sudah disediakan, yaitu *play*, *quest*, *profile*, *notification*, *about*, dan *exit*. Ketika opsi *play* dipilih, *user* akan dibawa ke halaman *Level Selection*. Pada halaman tersebut, *user* akan diberikan beberapa pilihan level yang bisa dimainkan oleh *user*, ketika *user* memilih salah satu level, *user* akan dibawa ke *Gameplay Module*. Pada opsi *quest*, *user* akan ditampilkan sebuah modal yang berisi *quest* yang terdapat pada *Quest Module*.

Pada opsi *profile*, *user* akan ditampilkan halaman yang memiliki data-data mengenai *user*. Pada opsi *notification*, *user* akan ditampilkan sebuah modal

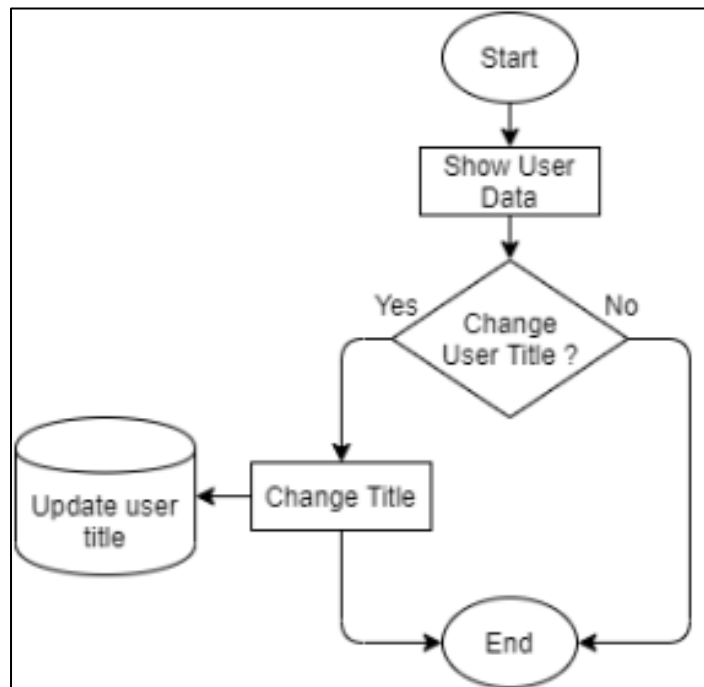
*notification* yang menampilkan notifikasi-notifikasi yang didapat oleh *user*, seperti *friend request*. Pada opsi *about*, *user* akan ditampilkan sebuah halaman yang menjelaskan mengenai aplikasi. *Exit* akan mengeluarkan *user* dari halaman *Home* dan *user* akan dinyatakan *logged out* pada aplikasi.



Gambar 3.7 Flowchart Quest Module

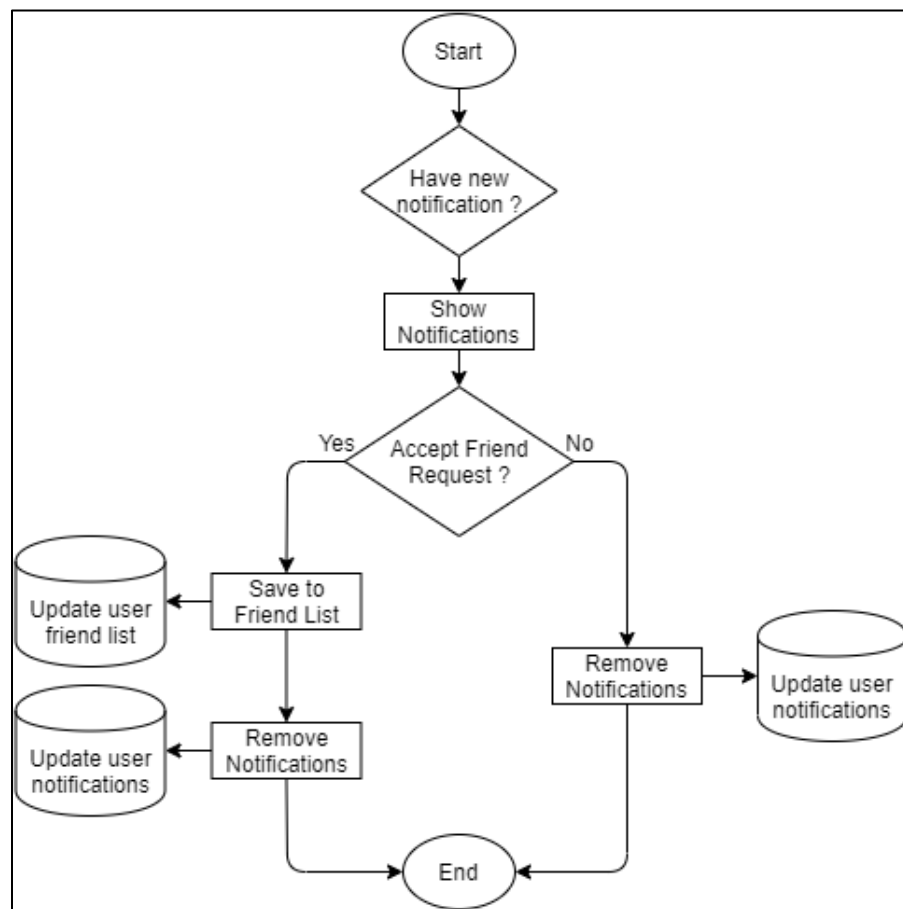
Pada modal *quest* yang ditampilkan dari halaman *Home*, terdapat 2 tab pada modal tersebut, yaitu “*daily*” dan “*quest*”. *Daily* merupakan misi-misi atau *quest* yang direset setiap hari, sedangkan *Quest* merupakan misi-misi yang hanya bisa diselesaikan sekali saja setiap *user*. Apabila misi-misi sudah diselesaikan oleh *user*, maka *user* bisa mengklaim hadiah yang sudah ditentukan melalui modal *quest* ini.





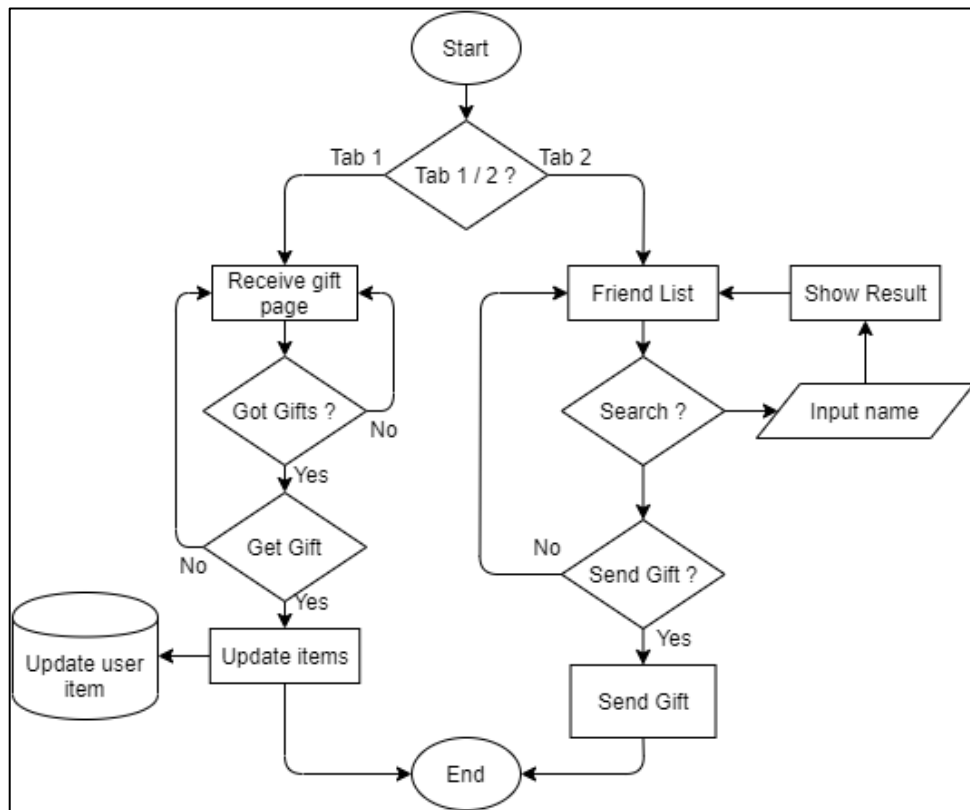
Gambar 3.8 *Flowchart Profile Module*

Pada gambar 3.8 menjelaskan mengenai tampilan *Profile*, pada tampilan ini, *user* bisa melihat data-data yang dimiliki olehnya, seperti nama, *score*, item-item seperti *mask* dan *hand sanitizer*, *latest level*, *league*, dan *title-title*. Pada *profile*, *user* bisa memilih *title* yang ingin ia tampilkan pada tampilan *leaderboard* supaya *user-user* lain bisa melihat *title* yang dimiliki oleh *user* tersebut.



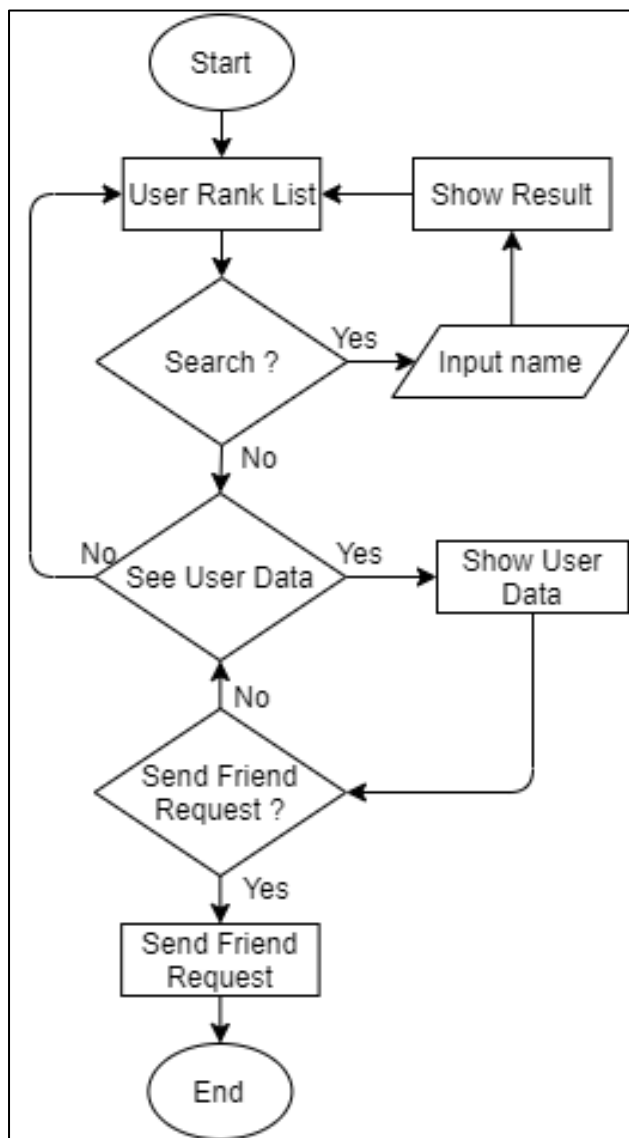
Gambar 3.9 Flowchart Notification Module

Gambar 3.9 menjelaskan mengenai isi dari modul *notification*, modul ini akan menampilkan notifikasi-notifikasi pada modal *notification* yang terdapat pada halaman *Home*. Notifikasi hanya terdiri dari permintaan untuk menjadi teman (*friend request*), *user* bisa memilih untuk menerima permintaan tersebut atau menghiraukan permintaan tersebut. Apabila *user* menerima, *user* yang mengirimkan permintaan akan menjadi teman *user* dan jumlah *friend list* bertambah. Apabila *user* menghiraukan permintaan tersebut, maka notifikasi tersebut akan dihapus.



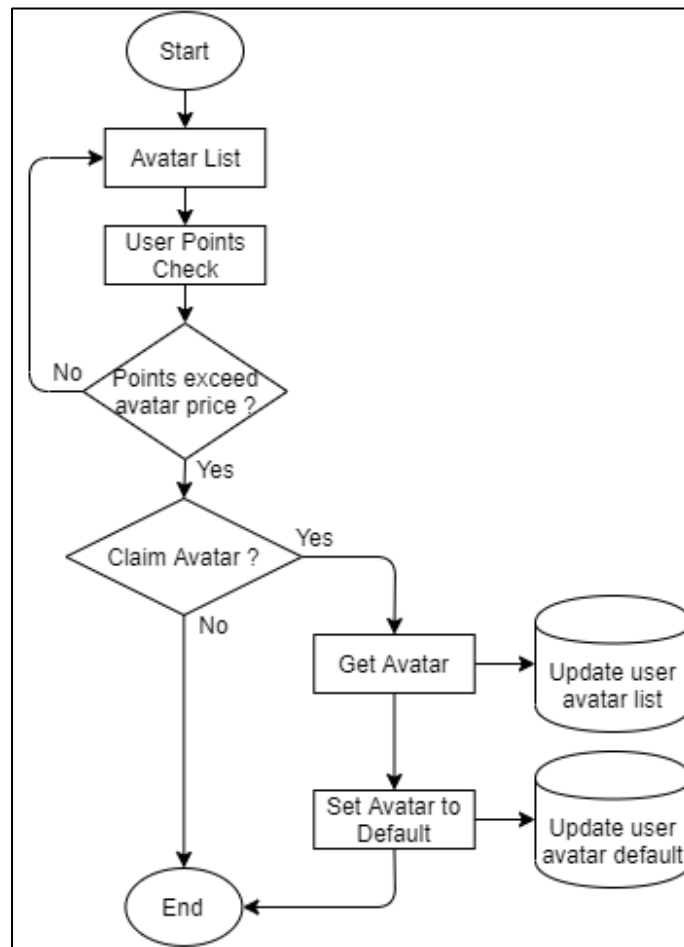
Gambar 3.10 Flowchart Friends

Gambar 3.10 menjelaskan mengenai *flow* dari halaman *Friends*, halaman ini memiliki 2 buah tab, yaitu tab 1 (*Receive Gifts*) dan tab 2 (*Friend List*). Tab 1 berfungsi untuk mengambil *gift-gift* yang dikirim oleh teman *user*. Tab 2 memiliki 2 fungsi, yaitu untuk menampilkan *friend list* dan mengirimkan *gift* kepada teman *user* yang terdaftar pada *friend list* tersebut.



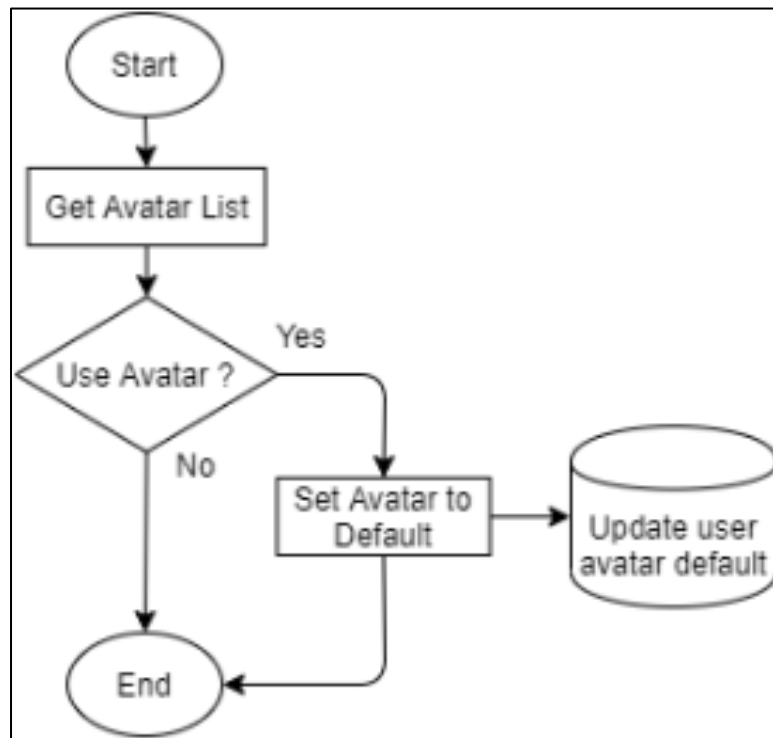
Gambar 3.11 *Flowchart Leaderboard*

Gambar 3.11 menjelaskan mengenai isi dari halaman *Leaderboard*, pada halaman ini, *user* bisa melihat *list-list score* tertinggi yang dimiliki oleh *user-user* yang memainkan aplikasi. *User* juga bisa mengirim permintaan pertemanan kepada *user-user* lain melalui halaman *Leaderboard* ini. *User* juga bisa mencari *user* lain dengan cara memasukkan nama *user* pada kolom *search* yang sudah disediakan.



Gambar 3.12 *Flowchart Shop*

Gambar 3.12 menjelaskan tentang isi dari halaman *Shop*, pada halaman ini akan menampilkan *avatar-avatar list* yang dijual. *User* bisa mengklaim *avatar-avatar* yang ada dengan cara memiliki *score* yang lebih tinggi daripada *price* yang sudah ditentukan. Apabila *user* sudah mengklaim *avatar* tersebut, *avatar* tersebut akan disimpan pada data *avatar list* yang dimiliki oleh *user*.

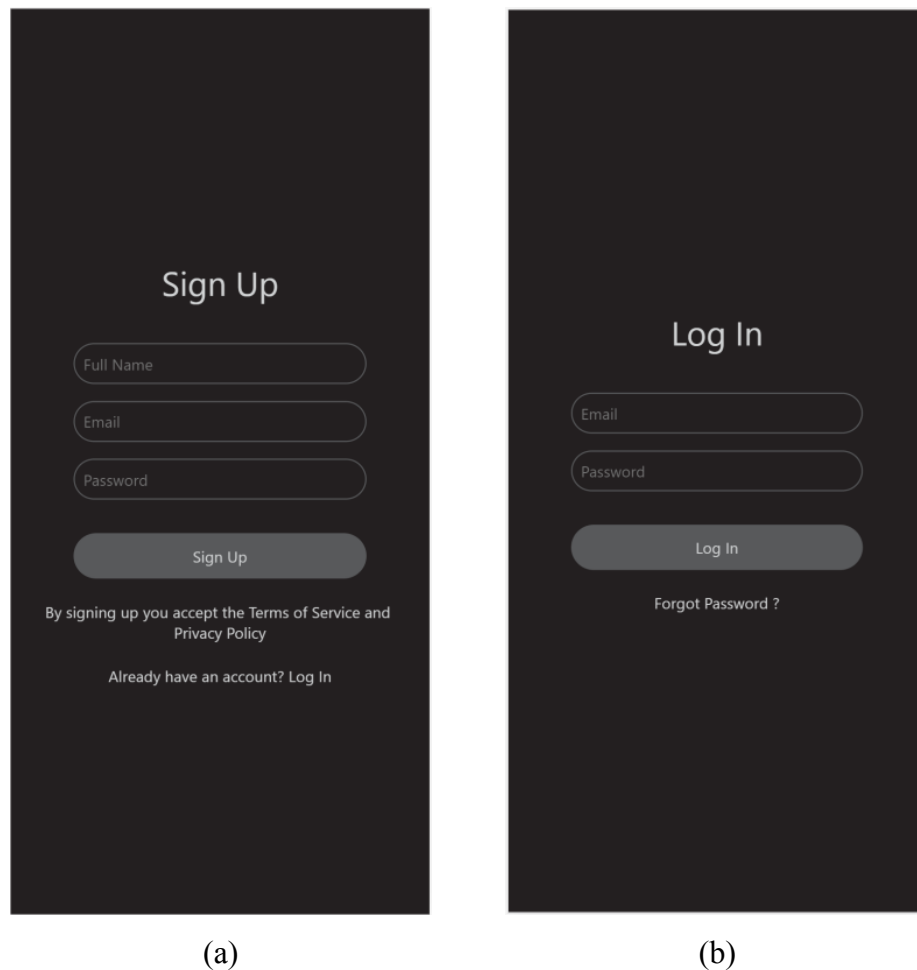


Gambar 3.13 *Flowchart Avatar*

Gambar 3.13 menjelaskan tentang isi dari halaman *Avatar*, pada halaman ini akan menampilkan *avatar-avatar list* yang dimiliki oleh *user*. *User* bisa memilih *avatar* yang ingin digunakan selama permainan dalam aplikasi berlangsung.

### 3.2.4 Perancangan Desain Antarmuka

Perancangan Desain Antarmuka digunakan untuk menggambarkan rancangan tampilan aplikasi yang akan dibangun.



Gambar 3.14 Desain Antarmuka Sign Up dan Login

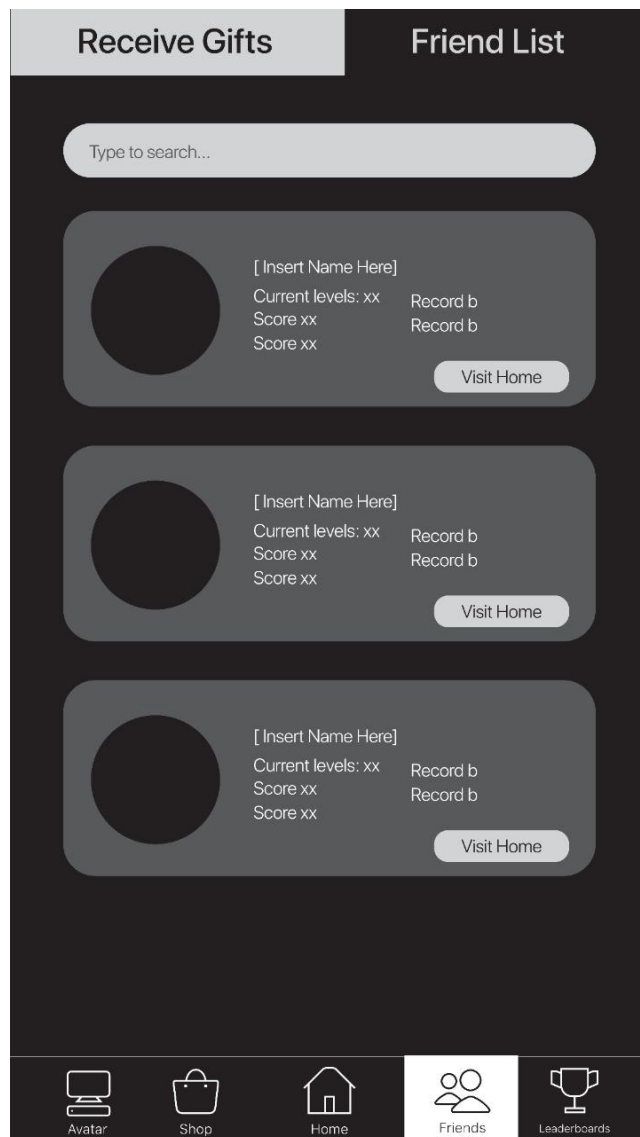
Gambar 3.14 bagian (a) merupakan desain antarmuka halaman Sign Up dan Gambar 3.14 bagian (b) merupakan desain antarmuka halaman Login.



Gambar 3.15 Desain Antarmuka halaman *Home*

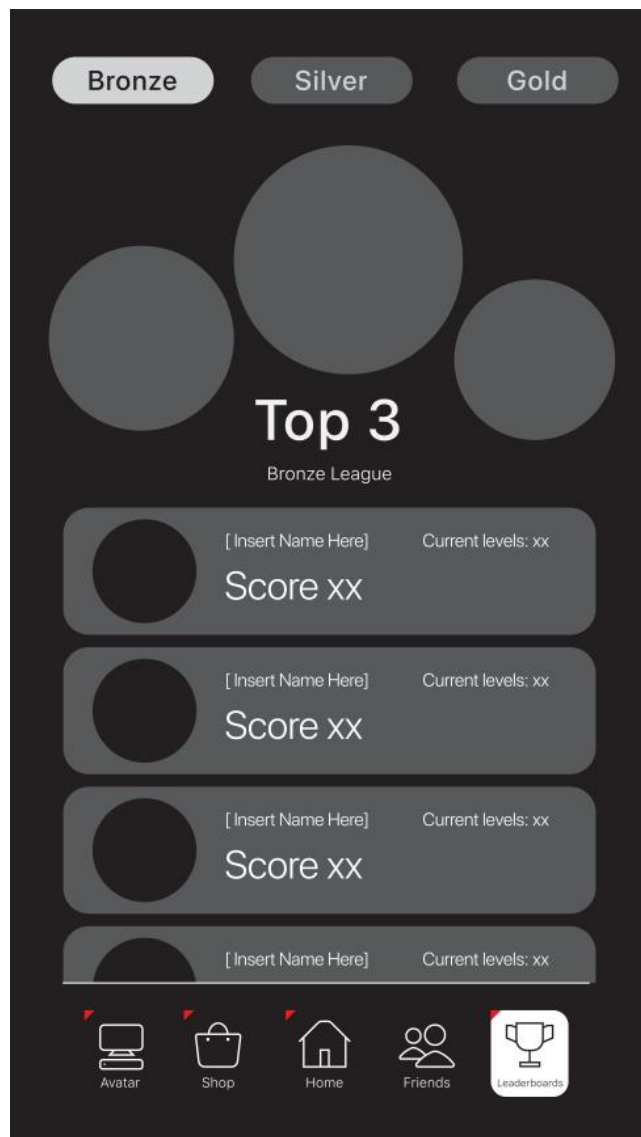
Gambar 3.15 merupakan desain antarmuka halaman *Home*, pada desain halaman ini *user* bisa memilih berbagai opsi seperti *profile*, *notification*, dan *quest*. Bagian bawah terdapat *Tab Navigator* yang memuat 5 opsi yang bisa dipilih yaitu *shop*, *avatar*, *home*, *friends*, dan *notification*.





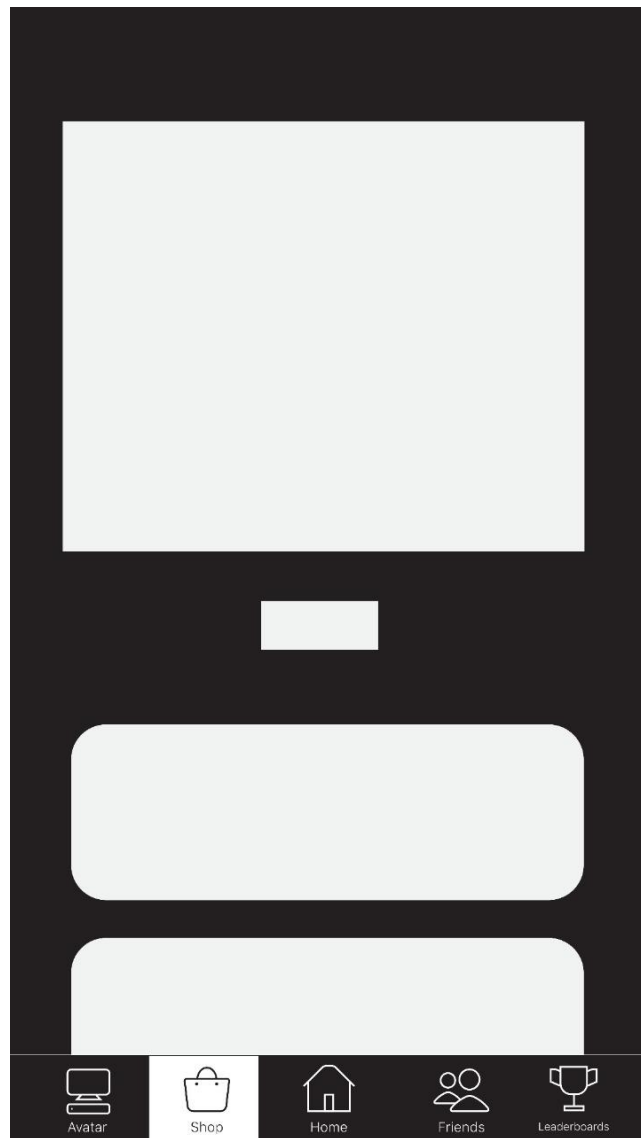
Gambar 3.16 Desain Antarmuka halaman *Friends*

Gambar 3.16 merupakan desain antarmuka halaman *Friends*, pada halaman ini akan menampilkan *friend list* yang dimiliki oleh *user*. Pada halaman ini, *user* juga bisa mencari *friend* yang ingin dilihat dengan cara memasukkan nama *friend* yang ingin dilihat. Setiap kolom *friend* akan menampilkan nama, *current league*, *title*, dan *score* dari *friend* tersebut.



Gambar 3.17 Desain Antarmuka halaman *Leaderboards*

Gambar 3.17 merupakan desain antarmuka halaman *Leaderboards*, pada halaman ini akan menampilkan daftar-daftar *user* yang diurut berdasarkan *score* tertinggi. Sama seperti halaman *Friends*, pada halaman ini setiap kolom *user* akan menampilkan nama, *current league*, *title*, dan *score* dari *user* tersebut.



Gambar 3.18 Desain Antarmuka halaman *Shop & Avatar*

Gambar 3.18 merupakan desain antarmuka halaman *Shop*, pada halaman ini akan menampilkan daftar-daftar *Avatar* yang dijual. Apabila *user* memilih salah satu *avatar* yang ada pada daftar, *avatar* tersebut akan diperlihatkan dengan gambar yang lebih besar dan lebih jelas. Desain Antarmuka halaman *Avatar* juga memiliki desain yang sama dengan desain antarmuka halaman *Shop*.

The image shows a game interface with a dark background. At the top, there is a light gray rounded rectangle containing the word "SYNTAX". Below this is another light gray rounded rectangle containing the instruction: "Insert the missing part of the code below to output 'Hello World'". In the center, there is a dark rounded rectangle containing a Java code snippet. The code is as follows:

```
public class MyClass  
  
    public static void main(String[] args) {  
           ("Hello World");  
    }  
}
```

At the bottom of the interface is a blue rounded rectangle containing the word "SUBMIT".


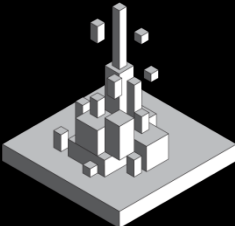
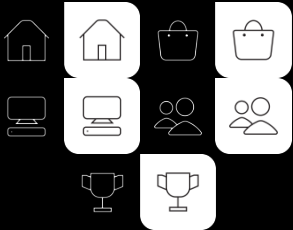




Gambar 3.19 Desain Antarmuka *Gameplay*

Gambar 3.19 merupakan desain antarmuka *Gameplay* pada aplikasi, pada halaman ini, *user* akan diminta untuk memasuki jawaban-jawaban pada kolom kosong untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Apabila *user* bisa menekan tombol "*Submit*" untuk mengumpulkan jawabannya.





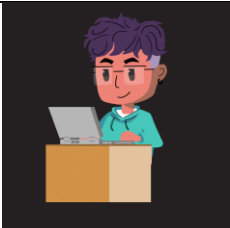
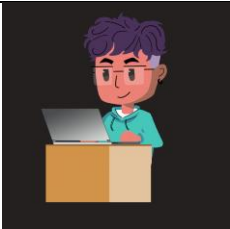

### 3.2.5 Perancangan Aset

Perancangan Aset digunakan untuk mendaftar aset-aset apa saja yang akan digunakan pada aplikasi. Tabel 3.1 merupakan daftar aset-aset yang digunakan dalam aplikasi yang dibangun.

Tabel 3.1 Daftar Aset

Gambar	Penjelasan	Sumber
	Logo aplikasi	Aset Pribadi
	<i>Icon Stage</i> pada halaman <i>Welcome</i> dan <i>Home</i>	Aset Pribadi
	<i>Icon-icon</i> yang digunakan pada <i>Tab Navigator</i> bagian bawah	Aset Pribadi
	<i>Icon-icon</i> yang digunakan pada halaman <i>Home</i>	Aset Pribadi
	<i>Icon-icon</i> piala yang menunjukkan peringkat <i>score</i> tertinggi dari 1 sampai 3 pada halaman <i>Leaderboard</i>	Aset Pribadi
	<i>Icon</i> yang digunakan untuk menunjukkan <i>score</i>	Aset Pribadi
	<i>Icon</i> yang menunjukkan <i>item</i> masker	Iconscout.com

Tabel 3.1 Daftar Aset (Lanjutan)

Gambar	Penjelasan	Sumber
	<i>Icon</i> yang menunjukkan <i>item hand sanitizer</i>	react-native-vector-icons / FontAwesome5
	<i>Icon-icon</i> yang digunakan untuk menunjukkan hasil akhir yang didapat <i>user</i> setelah level berhasil dilewati	react-native-vector-icons / AntDesign
	<i>Icon</i> yang digunakan untuk menunjukkan level yang sudah <i>clear</i> .	react-native-vector-icons / FontAwesome
	Avatar <i>user</i> pertama.	Aset Pribadi
	Avatar <i>user</i> kedua, yang hanya bisa didapat dengan mengklaim <i>avatar</i> di <i>Shop</i> .	Aset Pribadi
	Avatar <i>user</i> ketiga, yang hanya bisa didapat dengan mengklaim <i>avatar</i> di <i>Shop</i> .	Aset Pribadi
	Avatar <i>user</i> keempat, yang hanya bisa didapat dengan mengklaim <i>avatar</i> di <i>Shop</i> .	Aset Pribadi